



(43) 国際公開日  
2005 年 3 月 31 日 (31.03.2005)

PCT

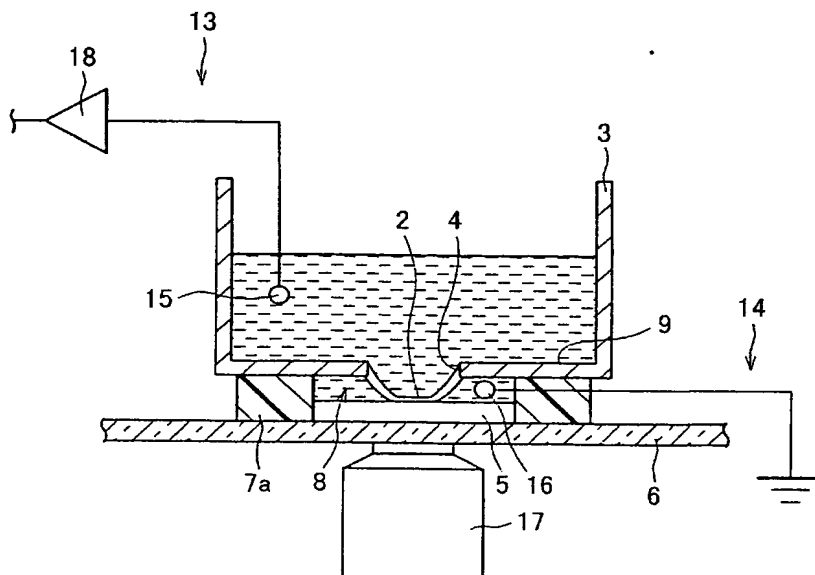
(10) 国際公開番号  
**WO 2005/029054 A1**

- |  |                                 |   |
|--|---------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類 <sup>7</sup> :   | G01N 27/26                      | (72) 発明者; および   |
| (21) 国際出願番号:   | PCT/JP2004/013671               | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井出 徹 (IDE, Toru).  |
| (22) 国際出願日:  | 2004 年 9 月 17 日 (17.09.2004)    | (74) 代理人: 原 謙三 (HARA, Kenzo); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋 2 丁目北 2 番 6 号 大和南森町ビル 原謙三国際特許事務所 Osaka (JP).   |
| (25) 国際出願の言語:  | 日本語                             | (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. |
| (26) 国際公開の言語:  | 日本語                             |   |
| (30) 優先権データ:<br>特願2003-328696  | 2003 年 9 月 19 日 (19.09.2003) JP |   |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3320012 埼玉県川口市本町四丁目 1 番 8 号 Saitama (JP). |                                 |   |

〔統葉有〕

- (54) Title: ELECTRIC CURRENT MEASURING INSTRUMENT HAVING ARTIFICIAL LIPID DOUBLE-MEMBRANE

- (54) 発明の名称: 人工脂質二重膜を有する電流測定装置



- (S7) Abstract:** A current measuring instrument comprises an upper solution tank (3), a lower solution tank (8) formed with a support layer (5) in the bottom surface and is adapted to measure electric current flowing through an artificial lipid double-membrane (2) formed in a small hole (4) in the upper solution tank (3), wherein the lower solution tank (8) is surrounded by the bottom plate (6) and a spacer member (7a) and thereby formed in the lower region of the upper solution tank (3). Reducing the pressure in the lower solution tank (8) causes the artificial lipid double-membrane (2) defined by the small hole (4) to expand toward the lower solution tank (8) so as to be thinned. Thus, the artificial lipid double-membrane (2) is supported in its thinned state by the support layer.

- (57) 要約: 電流測定装置は、上溶液槽(3)と、底面に支持層(5)が形成された下溶液槽(8)とを備え、上溶液槽(3)の小孔(4)に形成された人工脂質二重膜(2)を介して流れる電流を測定する電流測定装置において、下溶液槽(

[續葉有]

**WO 2005/029054 A1**



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

8) が底板 (6) および間隔保持部材 (7 a) に囲まれることにより、上溶液槽 (3) の下方に形成されている。下溶液槽 (8) の内部の圧力を低下させることにより、小孔 (4) で形成した人工脂質二重膜 (2) を下溶液槽 (8) 側に膨らませて薄化させ、人工脂質二重膜 (2) を薄化した状態で支持層で支持する。